

ДИЈЕЉЕЊЕ И ИНТЕГРАЦИЈА ИНФОРМАЦИЈА У ЛОВСТВУ

SHARING AND INFORMATION INTEGRATION IN HUNTING

Богдан Мирковић¹

РЕЗИМЕ: *Развој информационо-комуникационих технологија, предности које пружају брзина и снага рачунарске технике, базе података, програмске апликације, телекомуникациони системи и њихова примјена у свим областима живота и дјеловања омогућавају научним радницима из области ловства, управним и надзорним органима чији је дјелокруг рада у овој области, као и основним организационим јединицама у ловству, широк спектар могућности за прикупљање, размјену, обједињавање и анализирање свих релевантних информација у случајевима да су информације интегрисане на методолошки, као и прихваћен и разумљив начин на свим нивоима.*

Кључне речи: *ИКТ, ловство, интеграција, информација, дијељење*

ABSTRACT: *The development of information and communication technologies, the advantages provided by speed and power of computer technology, databases, software applications, telecommunications systems and their applications in all areas of life and action allow researchers in the field hunting, management and supervisory bodies whose scope of work in this area as well as the basic organizational unit in hunting, a wide range of options for the collection, exchange, integrate, and analyze all relevant information in cases that have integrated information on the methodology, as well as user-friendly manner and adopted at all levels.*

Key word: *ICT, hunting, integration, information, sharing*

¹ Слобомир Универзитет, Факултет за информационе технологије Слобомир, Бијељина, Република Српска, Босна и Херцеговина

УВОД

Планирање активности и дјеловања (дугорочног или краткорочног) у свим организацијама, без обзира на основно својство организације (државна агенција/установа, профитна или непрофитна организација) подразумијева првенствено анализирање информација које су доступне на самом почетку планирања. Квантитативност и квалитативност информација доступних на свим нивоима одлучивања омогућавају управним, надзорним и контролним органима квалитетно доношење одлука. Подузимањем одређених активности и добијањем повратних информација у току њиховог трајања и након завршетка истих, омогућава се редефинисање и анализирање доношених одлука, али и добијања даљњих смјерница за нове активности.

Организацијама на свим нивоима (државне институције, асоцијације организација и основне организационе јединице) у области ловства, свакој из свог сегмента дјеловања (надзорни, контролни, савјетодавни, управни) потребне су информације које им омогућавају правовремено и сврсисходно доношење одлука у циљу развоја ловства. Развој информационо-комуникационих технологија посљедњих десетљећа омогућава различите аспекте интеграције информација.

Појам интеграције у области рачунарских наука, а посебно у области информационих система има различита значења: развој цјелокупног новог система, комбиновање постојећих система у један нови логички систем грађом хибридних система, омогућавање комуникације међу системима, више-организацијски (међу-организацијски) (*engl. inter-organizational*) процес реинжењеринга, успостављање униформности организовања информација и токова информација кориштењем стандарда дефинисаних за различите области дјеловања (Rodon, 2005).

У области ловства, посебно у случајевима када су основне ловне организације (ловачка удружења, ловачка друштва) које користе/газдују ловиштима, организоване на мањим територијалним јединицама, интеграција информација којима располажу сви нивои организација из области ловства има суштински значај за унапређење ове области у условима убрзаног живљења и управљања додијељеним ресурсима што се првенствено односи на фонд дивљачи у ловишту, материјалне ресурсе као и одговорно особље и чланство.

У раду ће бити анализирани основне поставке дијељења и интеграције информација, проблеми и користи које настају интеграцијом информација, као и могућности кориштења интегрисаних информација. Као посебна цјелина у раду, издвојено је представљање концептуалног модела е-ловства као дијела е-владе и е-друштва.

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ДИЈЕЉЕЊА И ИНТЕГРАЦИЈЕ ИНФОРМАЦИЈА

Дијељење и интеграција информација у области ловства подразумијева учешће свих облика организација и институција које своју област дјеловања имају (у цјелости или појединим дијеловима дјеловања) у области ловства. Те организације могу бити поједина ловачка друштва/удружења, њихове асоцијације (ловачки

савези), привредни субјекти у приватном сектору или друштвеном (државном) власништву (шумска газдинства, туристичке организације, приватне компаније), непрофитне организације, невладине организације (друштва за заштиту флоре и фауне), јавне установе, државне институције и органи, научне институције (факултети, институти).

Основна одлика међу-организацијског дијељења информација је обезбјеђивање одређених користи организацијама које учествују у размјени и дијељењу информација укључујући ту економске факторе, смањење оптерећења организације и смањење ризика у пословању (Alexander, 1995). Дијељење информација и њихова интеграција омогућавају организацијама које су укључене у такав процес и које информације дају на увид, али и примају информације од других организација, одређене користи. Користи зависе, прије свега, од врсте организације и њених циљева и сврхе постојања. Специфичне користи могу бити повећање продуктивности (у ловству производња дивљачи), побољшано доношење квалитетних одлука (лов, очување дивљачи, контрола биодиверзитета), смањење финансијских трошкова (књиговствене услуге, ангажовање савјетника и стручњака из области ловства, самостално развијање и примјену информационалних технологија за потребе ловства, централизовање набавке дивљачи за унос у ловиште), (Gil-García, Pardo, 2005) побољшану информисаност свих чинилаца размјене (организације, чланови). Одређене користи које се могу очекивати од сваке иницијативе размјене информација и њихове интеграције могу се подијелити у три основне групе (Dawes, 1996):

1. Техничке користи које су уско повезане са обрадом података и управљањем информацијама. На примјер, интеграција информација на једном мјесту смањује вишеструко прикупљање података од стране надзорних и контролних органа (примјер: достављање информација од стране основних ловачких организација разним државним органима), управљање информацијама, чување података на једном мјесту на јединствен начин за све учеснике интеграције а самим тим и смањењем трошкова које поједине организације имају по напријед наведеним разлозима (Caffrey, 1998). Интеграција информација омогућава бољу стандардизацију међу-организационих односа.
2. Организационе користи које се огледају у временски адекватном и квалитетном рјешавању међу-организационих неспоразума, повећавању продуктивности органа унутар организације, омогућавају координацију органа и организација према другим чиниоцима система ловства, повећавају квалитет услуга члановима организација. У ове користи могу се убрајати и финансијске користи које организација може имати (Gil-García, Pardo, 2005, Andersen, Dawes, 1991).
3. Политичке користи које укључују боље реализовање циљева државних органа, боље информисање јавности и чланова ловачких организација, бољу могућност интегралног планирања и доношења стратегија развоја ловства и свих сродних и повезаних области живота (Andersen, Dawes, 1991). Политичким користима могу се сматрати и користи које појединци који су учествовали у побољшавању размјене и интеграције информација, а који су јавни званичници, могу имати у периоду након имплементације размјене и

интеграције за постизање појединачних привилегија (појављивање у предизборним кампањама и приказивање постигнутих резултата као доказивања личне способности).

Очекивати је да се модернизацијом пословања и укључивањем свих организација из области ловства у активности кориштења информационих технологија морају десити и одређене промјене у начину рада тих организација. Државни органи морају схватити да морају адекватно одговорити изазовима нових технолошких достигнућа и бити сервис активностима из области ловства. Самим тим и учешће организација из области ловства мора бити окренуто позитивном дјеловању према државним институцијама, а сви заједно морају радити на интеграцији пословних активности цијело вријеме без обзира на географску удаљеност. Побољшањем сарадње између организација и институција и лакшом доступношћу информација учинило би се окружење за рад свих организација лакшим, сврсисходнијим што може довести и до побољшавања законске регулативе из области ловства. Организације би добиле увид у пословање државних органа која се баве ловством и бољу транспарентност информација. Интеграцијом информација из области ловства постигли би се и бољи основи за међународну сарадњу са сличним организацијама.

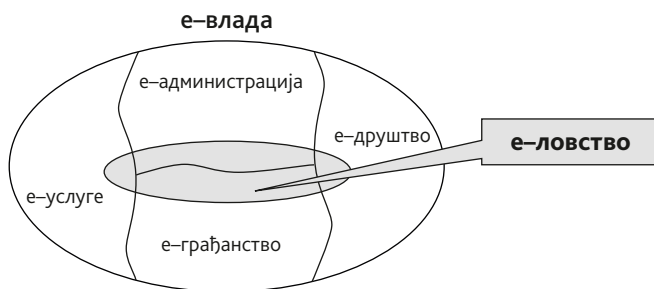
У свјетлу напријед исказаних користи, може се доћи до закључка да извршни органи власти (државни органи и институције) морају бити носиоци активности за дијељење (размјену) и интеграцију информација у области ловства. Из овога произилази да је интеграција информација у области ловства један од битних чинилаца успјешности примјене е-влада и е-друштва као сервиса грађана.

ИНТЕГРАЦИЈА ИНФОРМАЦИЈА У ЛОВСТВУ КАО ДИО Е-ДРУШТВА

Концепт е-влада (или е-управљања) (*engl. e-government*) проистекао је из концепта електронског пословања гдје су пословне организације захтијевале електронску комуникацију и размјену информација са својим пословним партнерима (добављачима, купцима) изван граница своје организације (*engl. e-business*). Успостављањем таквих веза, омогућено је брже, јефтиније и квалитетно обаљање пословних активности организације. Е-влада (Prins, 2001) се дефинише као пружање услуга владиних институција грађанима, смањењем бирократије, повећавањем учешћа грађана у демократским поступцима у процедурама и обезбјеђивање грађанима брзо рјешавање њихових потреба за услугама државних институција користећи могућности савремених информационо-комуникационих технологија. Е-влада има широко распрострањен нивоу дјеловања, од државног нивоа, преко нивоа покрајина до локалних заједница. Е-влада је вишедимензионално и вишедисциплинарно поље и мора се стално усавршавати и мијењати прилагођавајући своје дјеловање потребама грађана (Jaeger, 2003). Neaks (2001) је дефинисао да обим дјеловања е-влада обухвата е-администрацију (*engl. e-administration*), е-грађанство (*engl. e-citizen*), е-услуге (*engl. e-services*) и е-друштво (*engl. e-society*).

Е-администрација је повезана са активностима државних органа на смањење трошкова њиховог дјеловања, побољшавању перформанси рада, стварање стратегијских веза и креирање доборт пословног окружења. Е-грађанство и е-услуге омогућавају грађанима повезивање са државним органима, омогућавајући грађанима приступ траженим информацијама и услугама, подржавајући позитивне карактеристике демократије и јавих услуга. Основни задатак е-друштва је да, превазилазећи баријере и границе државних органа, се омогући боље пословно окружење са привредним субјектима, развијање заједничког дјеловања, грађење веза државних органа и других организација чинећи друштво у коме се сви ови догађаји одвијају бољим и транспарентнијим.

Ловство је еколошка, економска, друштвено корисна и образовно-научна дјелатност, која је у функцији интегралне заштите, узгоја, одрживог кориштења и сталног побољшавања ловног фонда, станишта и других ловних ресурса (Закон о ловству Републике Српске, 2009). Својим дјеловањем унутар друштва, ловачке организације и њихови чланови, а посебно њихове асоцијације, градећи везе са органима државне управе, локалним заједницама и грађанима чине друштво у коме се налазе бољим за живот. Због свега наведеног, организовање дијељења информација, њихова интеграција и пружање услуга не само својим члановима него и грађанима уопште, морају бити подстрек и државним органима и ловачким организацијама на свим нивоима да ове активности буду у служби свих. Е-ловство можемо дефинисати као низ активности које, користећи информационо-комуникационе технологије, омогућавају размјену, интеграцију, анализирање и дистрибуцију свих релевантних података везаних за област ловства и с њим ускоповезаних области, ради очувања биодиверзитета и природне околине. Е-ловство мора омогућити државним органима увид у активности и планове ловачких организација и чланова, као и информисање истих од стране државних органа у вези са њиховим поступцима у вези са овом области. Због тога је потребно схватити да размјена информација државних органа и ловачких организација не може и не смије бити само у једном смјеру, него мора постојати и интеракција (прослеђивање информација према ловачким организацијама и члановима), а све у складу са промјеном односа према природи и дивљачи. Одлике ловства као гране, узрок-



Слика 1. Е-ловство у оквиру е-владае

Figure 1. E-hunting in e-government framework

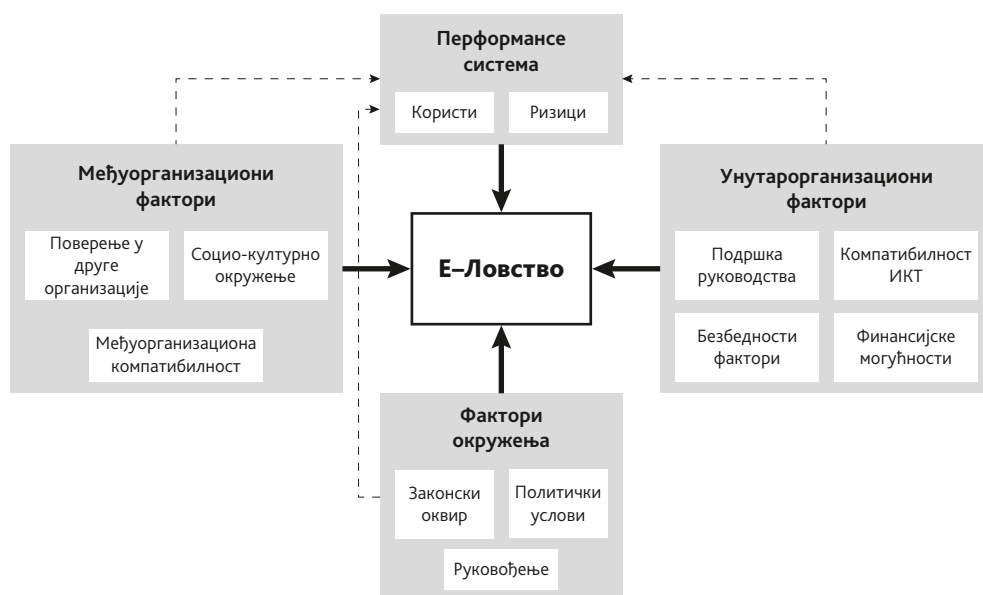
кују да се е-ловство налази у оквиру е-влада а да залази у све сегменте друштвених активности и свих видова дјеловања е-влада. Развоје е-ловства омогућава се смањењем трошкова државних органа у њиховом дјеловању (е-администрација), бољи однос и интеракција са грађанима (е-грађанство), пружање услуга другим привредним субјектима (е-услуге), а све у циљу стварања бољег друштвеног окружења за развој друштва (е-друштво) (слика 1).

КОНЦЕПТУАЛНИ МОДЕЛ Е-ЛОВСТВА

Дефинисање е-ловства као дијела е-влада и е-друштва подразумева дефинисање фактора који утичу на развијање, управљање и контролу овог система. Фактори се могу подијелити на четири, међусобно уско повезане групе: фактори окружења, унутар-организациони фактори, међу-организациони фактори и перформансе система е-ловства (слика 2).

Фактори окружења подразумевају спољне факторе који утичу на област ловства, као и оне које омогућавају својим дјеловањем интеграцију информација у овој области.

Законски оквир и политички оквир (воља да се стратегијски решава питање прикупљања информација, њихова интеграција, управљање, кориштење, анализирање и дистрибуција) одређени су законском регулативом из ове области (устав, закони, подзаконски акти, препоруке државних органа и институција), као и других области уско повезаних са ловством (шумарство, водопривреда и



Слика 2. Концептуални модел Е-Ловства (Fan, Zhang, 2006)

Figure 2. Conceptual model of e-hunting (Fan, Zhang, 2006)

очување вода, очување животне средине, могућности организовања и удруживања појединаца и организација и слично). Поред овога, законска регулатива из области дефинисања технолошких стандарда, као и стандарда повезаних са државним органима и њиховим учешћем у пројектима утичу на интеграцију информација у овој области. Значајан проблем у овим оквирима представља широкодефинисана законска регулатива из ускоповезаних области различитих државних институција које утичу на прецизно дефинисање области дјеловања појединих институција (Landsbergen, Wolken, 2001).

Руковођење као фактор окружења представљен је лицима и институцијама, као и њиховим циљевима и начином реализације њихове стратегије, која је надлежна за наведену област и њен развој. На овом мјесту не треба заборавити и контролне органе из области ловства и њихове потребе.

Међу-организациони фактори дефинишу које све организације учествују у интеграцији информација, укључујући ту и повјерење међу њима, социо-културно окружење и међу-организациону компатибилност.

Међу-организационо повјерење представља критичну компоненту у дијељењу информација као предуслову интеграцији информација, као и управљању интегрисаним информацијама (Mihok, Frank 2007). Повјерење међу организацијама је критични фактор приликом успостављања интеграције информација, док је у каснијем стадијуму потребно дефинисање услова кориштења, управљања, анализирања и дистрибуције интегрисаних информација одређеним уговорима или законском регулативом. Thompson (1991) и Thompson и Hastie (1990) су истраживали аспекте повјерења у вези са размјеном информација, док су Kemp и Smith (1994) закључили да је ниво информација које се размјењују у корелацији са користима за сваког судионика у размјени. Непостојање обавезе организације (законске или уговорне) да информације о својим активностима у области ловства, пословању, чланству размјењује са другим организацијама укљученим у систем размјене и интеграције информација, узрокује да ће добијање информација од одређене организација трајати све док та организација има корист од тога што информације дијели са другим организацијама. Када ризици по организацију или њено пословање и дјеловање буду већи него што је корист организације, треба очекивати смањење или потпуни прекид размјене информација, а самим тим и интеграције на међу-организационом нивоу.

Социо-културно окружење у коме се одвија дијељење информација и њихова интеграција знатно утиче на област ловства. Ловство је социјална категорија и културолошки феномен који има своје специфичности у различитим географским областима.

Међу-организациона компатибилност може се дефинисати као усклађеност свих компоненти које постоје у појединим организацијама да могу учествовати у међу-организацијским интеракцијама.

Унутар-организациони фактори који утичу на спремност и могућност сваке поједине организације у дијељењу и интеграцији информација су: подршка и спремност руководства организације, компатибилност информационо-комуникационе технологије у организацији са технологијом која се примјењује у дије-

љењу и интеграцији информација, финансијске могућности организације, као и безбједоносни фактори који утичу на пословање и дјеловање организације. Промјена управљања и начина примјене нових технологија које захтијевају и трансформацију рада организације су у сваком погледу осјетљива питања у било којој врсти интеграције.

Финансијски фактори који утичу на судјеловање организације обухватају све финансијске трошкове који се морају предочити организацији која има намјеру учествовати у интеграцији информација. Дијељење и интеграција информација са другим организацијама подразумијева стављање одређених ресурса (финансијских, техничких, људских ресурса) организације у сврху ових активности.

Компатибилност информационо-комуникационе технологије обухвата анализирање постојеће комуникационе инфраструктуре и технологије у организацији у смислу подршке дијељењу и интеграцији информација у међу-организацијском систему (Nagy и други, 2004). Исти аутори у свом истраживању закључују да постизање инфраструктурне компатибилности знатно утиче на финансијске могућности организације за учествовање у овим облицима сарадње. Свако заједничко дјеловање подразумијева и постизање договора око нивоа размјене информација, а самим тим и усклађивање технолошких карактеристика размјене (логичких и материјалних). Безбедносни фактори проистичу из потреба организације да задржавајући своју самосталност омогући размјену информација са другим учесницима размјене. У овај сегмент се укључују и питања безбједности веза које се остварују са другим организацијама, прије свега на технолошком нивоу.

Подршка руководства сваке организације је веома битна за стварање окружења у коме се одвија дијељење и интеграција информација. Руководство мора обезбиједити позитивно окружење у самој организацији којом руководе за ове активности. При томе руководство мора имати све чињенице у вези са овим активностима унапријед познате (или у највећој могућој мјери) да би могло одговорити изазовима наведених активности.

ЗАКЉУЧАК

Разумијевање комплексности веза које се јављају између организација у области ловства, њихова разноликост, географска удаљеност, законодавна и институционална бирократија, социо и културно окружење, политичко дјеловање на организације и чланство, је основа за разматрање могућности дијељења и интеграције информација у области ловства као дијела е-влада и е-друштва. Примјена савремених достигнућа из области информационо-комуникационих технологија захтијева још већу ангажованост за реализацију сложених активности око примјене нових техничких рјешења у области у којој је до сада тавка примјена била спорадична и примјењивана на основу искуства појединих људи ангажованих у овој области. Развој и имплементација информационих система за подршку развоју ловства као веома битне дјелатности подразумијева учешће великог броја, како организација тако и различитих других фактора који нису на први поглед

ускоповезани са ловством. Изградњи таквог система мора се приступити веома систематично не занемаривши све битне елементе које могу утицати на развој таквог система. Литература о развоју информационих система пуна је примјера о неуспјелим покушајима реализације и имплементације информационих система у свим областима дјеловања. Основни разлози таквих догађања су: грешке приликом усвајања стратегија развоја информационих система било због унутрашњих (унутар-организационих) или спољашњих утицаја и неуспјеси изазвани мањкавостима у процјени људских ресурса укључених у развој, као и организационих аспеката. Због свега наведеног, развоју информационих система у области ловства потребно је прићи веома обазриво и сагледати све могуће аспекте њиховог развоја и имплементације, као и кориштења добијених информација.

ЛИТЕРАТУРА

- Alexander E. (1995): *How organizations act together, interorganizational coordination in theory and practice*, Gordon and Breach Publishers, Amsterdam, Netherland
- Andersen D.F., Dawes S.S. (1991): *Government information management*, Prentice-Hall, New York, USA
- Cafrey L. (1998): *Information sharing between and within governments*, Commonwealth Secretariat, London, United Kingdom
- Dawes S.S., (1996): *Interagency information sharing: Expected benefits, manageable risks*, Journal of Policy Analysis and Management 15 (3), str 377-394
- Fan J., Zhang P. (2006): *A Conceptual Model for G2G Information Sharing in E-Government Environment*, The Sixth Wuhan International Conference on E-Business-E-Business Track, str 199-204
- Gil-Garcia Jr., Pardo T.A. (2005): *E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations*, Government Information Quarterly, 22 (1), str 187-216
- Heaks R. (2001): *Understanding e-Governance for Development*, Institute for development Policy and Management, Manchester, United Kingdom
- Jaeger P.T. (2003): *The endless wire: E-government as global phenomenon*, Government Information Quarterly 20, str 323-331
- Landsbergen D., Wolken G. (2001): *Realizing the Promise: Government Information System and the Fourth Generation of Information Technology*, Public Administration Review 61 (2), str 206-218
- Kemp K.E., Smith W.P. (1994): *Information exchange, roughness and integrative bargaining: The roles of explicit cues and perspective-taking*, The International Journal of Conflict Management 5, str 5-21
- Mihok P., Frank T.G. (2007): *Trust within the Established Inter-Organizational Information Sharing System*, In: *Managing Worldwide Operations and Communications with Information Technology*, ed. Koshrow M. Proc. IRMA Conference Vancouver, Canada, str 132-135
- Nagy A., Orriens B., Fairchild A.M., (2004): *The promise and reality of internet-based interorganizational system*, IADIS International Conference e-Society, str 886-890

- Prins C. (2001): *Electronic Government: Variations on a Concept*, in J.E.J. (edit), *Designing EGovernment* Kluwer Law International, Netherland, str 1-5
- Rodon J. (2005): *A methodological and conceptual review inter-organizational information systems integration*, ESADE, Univesitat Ramon Llull, Barcelona, Spain
- Thompson L.M., Hastie R. (1990): *Social perception in negotiation*, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47, str 98-123
- Thompson L.M. (1991): *Industrial data communications: Fundamentals and applications*, Instrument Society of America
- Закон о ловству Републике Српске (2009)